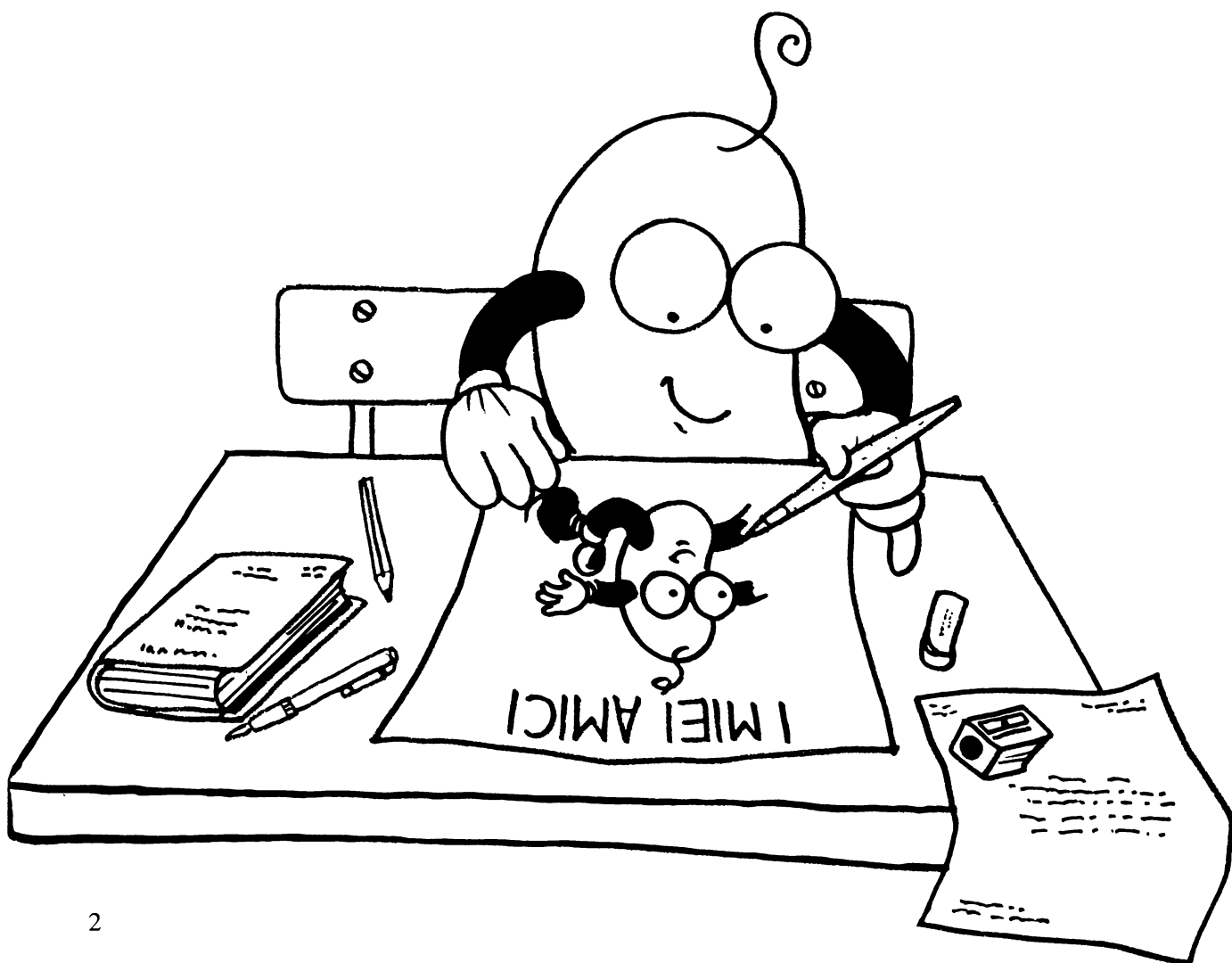
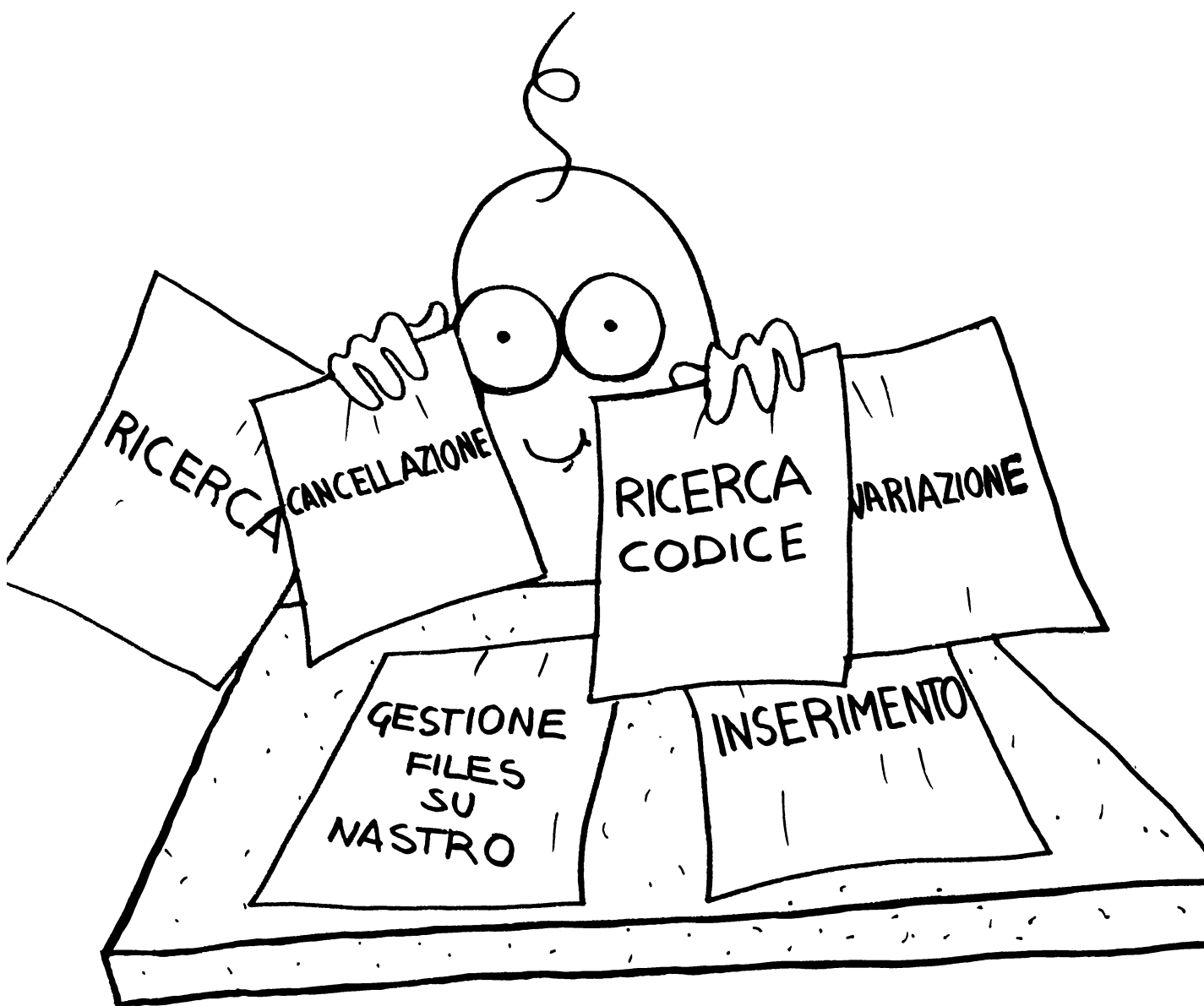
CONOSCERE IL COMPUTER DIRETTAMENTE DAL COMPUTER

per Commodore Vic20 e 64

Beatrice d'Este

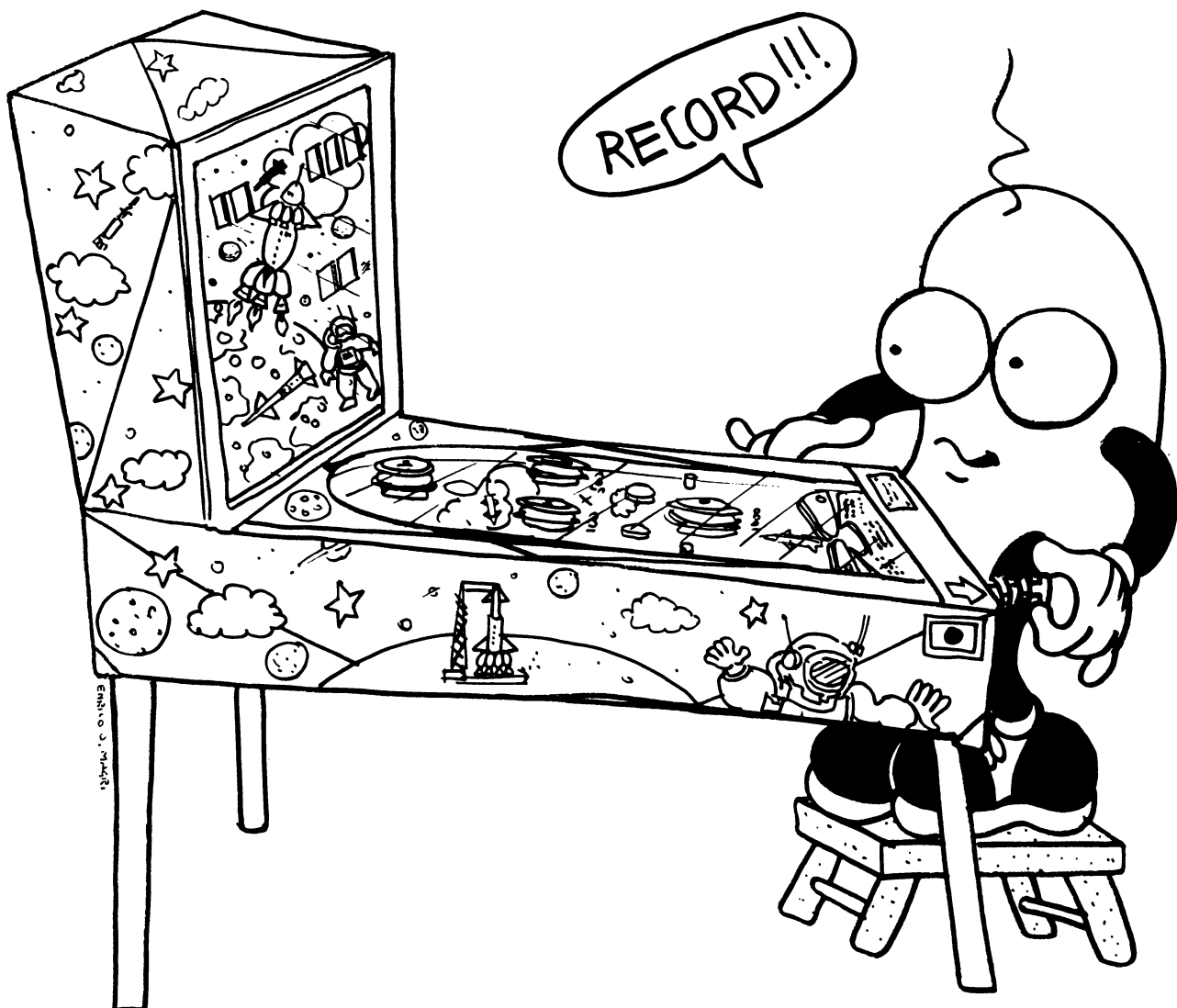
In questa lezione costruiremo insieme il programma I MIEI AMICI che, come ricorderai, è stato allegato alla lezione 1.
In questo modo non solo impareremo a creare un programma, ma soprattutto cercheremo di capirne la logica.

Il programma dovrà permetterti di inserire i dati, di variarli, di cancellarli, di ricercarli e infine di salvarli sul nastro, in modo da non perderli quando spegni il computer.
Per realizzare tutto questo ci converrà dividere il listato in 6 parti distinte corrispondenti alle voci: ricerca codice, ricerca, inserimento, variazione, cancellazione e gestione files su nastro (lettura e scrittura).

Queste parti saranno collegate fra di loro da una serie di opzioni (MENU'), che ti permetteranno di scegliere quale eseguire.

Il programma dovrà archiviare per ogni amico 3 **INFORMAZIONI** o **CAMPI**, cioè:

NOME, INDIRIZZO e NOTE.

L'insieme di tutti i dati che si riferiscono allo stesso amico, cioè l'insieme delle 3 informazioni, è chiamato RECORD.

Supponendo di poter archiviare (sul CBM 64) al massimo 300 amici, per memorizzare tutti i dati ci converrà usare una matrice stringa di 300 righe per 3 colonne.
Cominceremo quindi a dimensionare la matrice D$ e a colorare di blu l'intero schermo scrivendo:

2Ø DIMD$ (3ØØ, 3): POKE 5328Ø, 6: POKE 53281,6.

Poi con i PRINT stamperemo sul video il **MENU'**, numerando ogni opzione in modo da poter indicare quale scegliere, in questo modo:

RUBRICA: I MIEI AMICI

Ø CODICE
1 RICERCA NOME
2 RICERCA INDIRIZZO
3 RICERCA NOTE
4 INSERIMENTO
5 VARIAZIONE
6 CANCELLAZIONE
7 LETTURA FILE
8 SCRITTURA FILE

SCELTA: ? ■

ESEMPIO PRATICO (CBM 64)

```
2Ø   dimd$(3ØØ,3):poke5328Ø,6:poke53281,6
1ØØ print"(home)(wht)"
11Ø print"  RUBRICA: I MIEI AMICI"
16Ø print"(giu')(wht)Ø. CODICE":print"1. RICERCA NOME"
18Ø print"2. RICERCA INDIRIZZO":print"3. RICERCA NOTE"
22Ø print"4. INSERIMENTO":print"5. VARIAZIONE":print"6. CANCELLAZIONE"
34Ø print"7. LETTURA FILE":print"8. SCRITTURA FILE"
36Ø input"(giu')SCELTA:";s
4ØØ ons+1goto7ØØ,6ØØ,6ØØ,6ØØ,9ØØ,1ØØØ,12ØØ,16ØØ,16ØØ
6ØØ print"(home)(rvs)RICERCA(giu')"
62Ø input"INDIZIO";i$
64Ø fork=1tor:ifleft$(d$(k,s),len(i$))=i$thenh=k:gosub2ØØØ:gosub3ØØØ
65Ø next:goto1ØØ
7ØØ input"(home)CODICE";h:ifh>rthen7ØØ
72Ø gosub2ØØØ:gosub3ØØØ:goto1ØØ
9ØØ r=r+1:h=r:print"(home)(rvs)INSERIMENTO(giu')"
92Ø iffre(Ø)<-63ØØØthenprint"MEMORIA TROPPO PIENA":gosub3ØØØ:goto1ØØ
93Ø input"NOME";d$(h,1):iflen(d$(h,1))>25then93Ø
94Ø input"INDIRIZZO";d$(h,2):iflen(d$(h,2))>25then94Ø
95Ø input"NOTE  ";d$(h,3):iflen(d$(h,3))>25then95Ø
96Ø goto1ØØ
1ØØØ print"(home)(rvs)VARIAZIONE(giu'):input"CODICE";h:ifh>rthen1ØØØ
1Ø2Ø gosub2ØØØ:goto92Ø
12ØØ print"(home)(rvs)CANCELLAZIONE(giu'):input"CODICE";h:ifh>rthen12ØØ
122Ø gosub2ØØØ:input"(giu')CONFERMA=s";j$:ifj$<>"s"then1ØØ
124Ø forq=1to3:d$(h,q)=d$(r,q):next:r=r-1:goto1ØØ
16ØØ open1,1,(-(s=8)),"DATI"
162Ø ifs=7theninput#1,r
164Ø ifs=8thenprint#1,rchr$(13)
17ØØ forx=1tor:fory=1to3
172Ø ifs=7theninput#1,d$(x,y)
174Ø ifs=8thenprint#1,d$(x,y)chr$(13)
18ØØ nexty,x:close1:goto1ØØ
2ØØØ print"(home)CODICE"h"(giu')":fore=1to3:printd$(h,e):nexte:return
3ØØØ print"(giu')PREMI UN TASTO"
31ØØ geta$:ifa$=""then31ØØ
312Ø return
```

ESEMPIO PRATICO (VIC 20)

Dalla linea 36Ø in poi (tranne la 92Ø) il listato è identico a quello per il CBM 64.
Prima della 36Ø vanno sostituite le seguenti linee:

```
20Ø  dimd$(10Ø,3)
10ØØ print"(home)(blk)I MIEI AMICI":print"(giù)Ø.CODICE":print"(giù)1.NOME":print"(giù)
     2.INDIRIZZO"
22Ø  print"(giù)3.NOTE":print"(giù)4.INSERIMENTO":print"(giù)5.VARIAZIONE":print"(giù)
     6.CANCELLAZIONE"
34Ø  print"(giù)7.LETTURA DATI":print"(giù)8.REGISTRAZIONE DATI"
```

La linea 92Ø diventa invece:

```
92Ø iffre(Ø)<3Øthenprint"MEMORIA TROPPO PIENA":gosub3ØØØ:goto1ØØ
```

La tabella dei simboli, contenuti nei listati, è stata pubblicata sul libretto della lezione n. 12.

Listato dell'esercizio: COMPLETA IL LISTATO

```
1Ø DIMD|*|
2Ø FORK=1TO14:A$=|*|+CHR$(157):NEXTK
3Ø PRINT|*|(147)"BATTI GLI IMPORTI"
4Ø FOR|*|TO1Ø
5Ø PRINT"  "D(K) LEFT$(A$,LEN(STR$(D(K)))+2);
6Ø INPUTD(K):PRINTCHR$(145);
7Ø PRINTRIGHT$("              "+|*|(D(K)),11)
8Ø |*|=T+D(K)
9Ø NEXT|*|
10Ø PRINT"-----------------"
11Ø PRINTRIGHT$("             "+STR$(T),11)
12Ø PRINT:PRINT"CORRETTO (S/N)?"
13Ø GET|*|
14Ø IFY$="S"THEN|*|
15Ø IFY$="N"THENT=Ø:|*|
16Ø GOTO|*|
```

Soluzione dell'esercizio: COMPLETA IL LISTATO
(lez. n. 21)

```
1Ø DIML(14),N(14)
2Ø FORK=1TO14:READL(K):NEXTK
3Ø INPUT"IMPORTO";I
4Ø INPUT"LIRE DATE";D
5Ø IFD ITHEN4Ø
6Ø R=D-I
7Ø PRINT"RESTO L.";R
8Ø FORK=1TO14
9Ø IFR =L(K)THENR=R-L(K):N(K)=N(K)+1:GOTO9Ø
10Ø NEXTK
11Ø PRINT"TAGLI DI RESTO"
12Ø FORK=1TO14
13Ø IFN(K) ØTHENPRINTN(K)"DA"L(K)
14Ø NEXTK
15Ø DATA1ØØØØØ,5ØØØØ,2ØØØØ,1ØØØØ,5ØØØ
16Ø DATA2ØØØ,1ØØØ,5ØØ,2ØØ,1ØØ,5Ø,2Ø,1Ø,5
```